

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/JP05/000780

International filing date: 21 January 2005 (21.01.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: JP
Number: 2004-273917
Filing date: 21 September 2004 (21.09.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 17 March 2005 (17.03.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

10/586698

PCT/JP 2005/000780

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

26. 1. 2005

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 4 年 9 月 2 1 日
Date of Application:

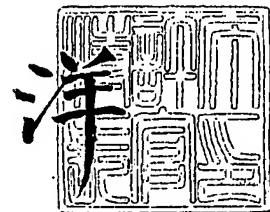
出 願 番 号 特 願 2 0 0 4 - 2 7 3 9 1 7
Application Number:
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 4 - 2 7 3 9 1 7]

出 願 人 大 王 製 紙 株 式 会 社
Applicant(s):

2 0 0 5 年 3 月 4 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

小 川



出証番号 出証特 2 0 0 5 - 3 0 1 8 2 9 2

【書類名】 特許願
【整理番号】 P04DP007
【提出日】 平成16年 9月21日
【あて先】 特許庁長官 殿
【国際特許分類】 A61F 13/15
【発明者】
 【住所又は居所】 栃木県塩谷郡喜連川町鶯宿字菅ノ沢4776番4号 エリエール
 ペーパーテック株式会社内
 【氏名】 林 明史
【特許出願人】
 【識別番号】 390029148
 【氏名又は名称】 大王製紙株式会社
【代理人】
 【識別番号】 100090033
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 荒船 博司
 【電話番号】 03-3269-2611
 【連絡先】 担当
【選任した代理人】
 【識別番号】 100093045
 【弁理士】
 【氏名又は名称】 荒船 良男
【先の出願に基づく優先権主張】
 【出願番号】 特願2004- 16314
 【出願日】 平成16年 1月23日
【手数料の表示】
 【予納台帳番号】 027188
 【納付金額】 16,000円
【提出物件の目録】
 【物件名】 特許請求の範囲 1
 【物件名】 明細書 1
 【物件名】 図面 1
 【物件名】 要約書 1

【書類名】特許請求の範囲**【請求項 1】**

人体に当接する面に位置する透液性のトップシートと、前記トップシートと反対側の面に位置する不透液性のバックシートと、前記トップシートと前記バックシートとの間に介装される吸収体と、を備える吸収性物品において、

前記バックシートが前記吸収体の長手両側縁部に略沿って前記トップシート側に折り返された折り返し部と、この折り返し部に少なくとも一部が貼り付けられた不織布とで、立体ギャザーが形成され、

前記立体ギャザーの自由端は、前記不織布により構成されていることを特徴とする吸収性物品。

【請求項 2】

前記不織布は、前記折り返し部の前記トップシートに対向する面と反対側の面に貼り付けられていることを特徴とする請求項 1 に記載の吸収性物品。

【請求項 3】

前記不織布は、前記折り返し部の折り返し起点部よりも幅方向内側を接着起点部として、前記バックシートに貼り付けられていることを特徴とする請求項 2 に記載の吸収性物品。

【請求項 4】

前記不織布は、前記折り返し部の前記トップシートに対向する面に貼り付けられていることを特徴とする請求項 1 に記載の吸収性物品。

【請求項 5】

前記不織布は、前記トップシートに貼り付けられていることを特徴とする請求項 1 に記載の吸収性物品。

【請求項 6】

人体に当接する面に位置する透液性のトップシートと、前記トップシートと反対側の面に位置する不透液性のバックシートと、前記トップシートと前記バックシートとの間に介装される吸収体と、を備える吸収性物品において、

前記吸収体の長手両側縁部に略沿って前記トップシート側に折り返されたバックシートの折り返し部の両面を、前記トップシートが延出して包み込んで覆うことによって立体ギャザーが形成されていることを特徴とする吸収性物品。

【請求項 7】

前記トップシートの前記吸収体の上面に位置する領域は透液性を有し、前記バックシートを覆う領域は当該吸収体の上面に位置する領域よりも液が透過しにくくなっていることを特徴とする請求項 6 に記載の吸収性物品。

【請求項 8】

人体に当接する面に位置する透液性のトップシートと、前記トップシートと反対側の面に位置する不透液性のバックシートと、前記トップシートと前記バックシートとの間に介装される吸収体と、を備えるインナー吸収性物品において、

前記バックシートが前記吸収体の長手両側縁部に略沿って前記トップシート側に折り返された折り返し部と、前記折り返し部の前記トップシートに対向する面と反対側の面に貼り付けられ、且つ、前記折り返し部の折り返し起点部よりも幅方向内側を接着起点部として前記バックシートに貼り付けられた不織布とで、立体ギャザーが形成され、

前記立体ギャザーの自由端は、前記不織布により構成されていることを特徴とするインナー吸収性物品。

【請求項 9】

人体に当接する面に位置する透液性のトップシートと、前記トップシートと反対側の面に位置する不透液性のバックシートと、前記トップシートと前記バックシートとの間に介装される吸収体と、を備えるインナー吸収性物品において、

前記バックシートが前記吸収体の長手両側縁部に略沿って前記トップシート側に折り返された折り返し部と、長手方向の一端部が前記折り返し部の前記トップシートに対向する

面に貼り付けられ、且つ、長手方向の他端部が前記トップシートに貼り付けられた不織布とで、立体ギャザーが形成され、

前記立体ギャザーの自由端は、前記不織布により構成されていることを特徴とするインナー吸収性物品。

【請求項 10】

前記不織布が折り返されており、前記立体ギャザーの自由端は、前記不織布の折り返し起点部になっていることを特徴とする請求項 9 に記載のインナー吸収性物品。

【請求項 11】

人体に当接する面に位置する透液性のトップシートと、前記トップシートと反対側の面に位置する不透液性のバックシートと、前記トップシートと前記バックシートとの間に介装される吸収体と、を備えるインナー吸収性物品において、

前記吸収体の長手両側縁部に略沿って前記トップシート側に折り返されたバックシートの折り返し部の両面を、前記トップシートが延出して包み込んで覆うことによって立体ギャザーが形成されていることを特徴とするインナー吸収性物品。

【請求項 12】

前記バックシートの折り返し部には、長手方向の位置合わせ用目印が形成されていることを特徴とする請求項 8 ～ 11 の何れか一項に記載のインナー吸収性物品。

【請求項 13】

前記吸収体の長手方向両側部の、前記長手方向に沿って前記トップシートと前記バックシートとの間に空間部が設けられていることを特徴とする請求項 8 ～ 12 の何れか一項に記載のインナー吸収性物品。

【書類名】明細書

【発明の名称】吸収性物品及びインナー吸収性物品

【技術分野】

【0001】

本発明は、吸収性物品及びインナー吸収性物品に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、おむつやおむつの外装体等に貼りつけて、おむつとして供される吸収性パッドにおいては、吸収体が吸収した体液の漏れ出し、染み出しを防ぐために、立体ギャザーを設けたものが知られている。立体ギャザーを構成する方法として例えば、バックシートをトップシート側に延出させて、折り返すことによって構成する方法（例えば、特許文献1）や、トップシートの上面に、ギャザーシートとして、別体の液が透過しにくい不織布（撥水又は防水処理された不織布）などを貼り付けて構成する方法（例えば、特許文献2）等が知られている。

【特許文献1】特開昭59-25741号公報

【特許文献2】特開2003-265521号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら、上記特許文献1に記載された吸収性パッドの場合、バックシートがトップシート側に延出し、折り返されることによって立体ギャザーが構成されるため、装着時に立体ギャザーが人体に接すると、バックシートが直接に人体に接することとなる。バックシートは、耐久性や液不透過性のある程度確保しなければならないという理由から、厚手のものだったり、フィルム状の素材からなる場合が多く、肌触りが悪くチクチクとした使用感を与えるのみならず、肌トラブルも引き起こしてしまうという問題があった。

一方、特許文献2に記載された吸収パッドの場合、トップシートの上面に別体の液が透過しにくい不織布（撥水又は防水処理された不織布）などを貼り付けて立体ギャザーを形成しているため、人体に立体ギャザーが接しても、チクチクとした使用感を与えることはなく、使用感を損なうことはなかったが、トップシート上面の貼り付け箇所からの体液の漏れ出しや染み出しを完全に防ぐことが出来ず、使用者に対して不安感や、漏れ出し、染み出し時の不快感を与えてしまうという問題があった。

【0004】

そこで、本発明の課題は、高い使用感を備え、体液の漏れ出しや染み出しを防ぐことのできる立体ギャザーを有する吸収性物品及びインナー吸収性物品を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0005】

前述した課題を解決するために、請求項1に係る発明は、人体に当接する面に位置する透液性のトップシートと、前記トップシートと反対側の面に位置する不透液性のバックシートと、前記トップシートと前記バックシートとの間に介装される吸収体と、を備える吸収性物品において、前記バックシートが前記吸収体の長手両側縁部に略沿って前記トップシート側に折り返された折り返し部と、この折り返し部に少なくとも一部が貼り付けられた不織布とで、立体ギャザーが形成され、前記立体ギャザーの自由端は、前記不織布により構成されていることを特徴とする。

【0006】

請求項2に係る発明は、請求項1に記載の吸収性物品において、前記不織布は、前記折り返し部の前記トップシートに対向する面と反対側の面に貼り付けられていることを特徴とする。

【0007】

請求項3に係る発明は、請求項2に記載の吸収性物品において、前記不織布は、前記折り返し部の折り返し起点部よりも幅方向内側を接着起点部として、前記バックシートに貼

り付けられていることを特徴とする。

【0008】

請求項4に係る発明は、請求項1に記載の吸収性物品において、前記不織布は、前記折り返し部の前記トップシートに対向する面に貼り付けられていることを特徴とする。

【0009】

請求項5に係る発明は、請求項1に記載の吸収性物品において、前記不織布は、前記トップシートに貼り付けられていることを特徴とする。

【0010】

請求項6に係る発明は、人体に当接する面に位置する透液性のトップシートと、前記トップシートと反対側の面に位置する不透液性のバックシートと、前記トップシートと前記バックシートとの間に介装される吸収体と、を備える吸収性物品において、前記吸収体の長手両側縁部に略沿って前記トップシート側に折り返されたバックシートの折り返し部の両面を、前記トップシートが延出して包み込んで覆うことによって立体ギャザーが形成されていることを特徴とする。

【0011】

請求項7に係る発明は、請求項6に記載の吸収性物品において、前記トップシートの前記吸収体の上面に位置する領域は透液性を有し、前記バックシートを覆う領域は当該吸収体の上面に位置する領域よりも液が透過しにくくなっていることを特徴とする。

【0012】

請求項8に係る発明は、人体に当接する面に位置する透液性のトップシートと、前記トップシートと反対側の面に位置する不透液性のバックシートと、前記トップシートと前記バックシートとの間に介装される吸収体と、を備えるインナー吸収性物品において、前記バックシートが前記吸収体の長手両側縁部に略沿って前記トップシート側に折り返された折り返し部と、前記折り返し部の前記トップシートに対向する面と反対側の面に貼り付けられ、且つ、前記折り返し部の折り返し起点部よりも幅方向内側を接着起点部として前記バックシートに貼り付けられた不織布とで、立体ギャザーが形成され、前記立体ギャザーの自由端は、前記不織布により構成されていることを特徴とするインナー吸収性物品。

【0013】

ここで、「インナー吸収性物品」とは、使用時に、おむつの外装体等のアウターに取り付けて供するタイプの吸収性物品を意味する。

【0014】

請求項9に係る発明は、人体に当接する面に位置する透液性のトップシートと、前記トップシートと反対側の面に位置する不透液性のバックシートと、前記トップシートと前記バックシートとの間に介装される吸収体と、を備えるインナー吸収性物品において、前記バックシートが前記吸収体の長手両側縁部に略沿って前記トップシート側に折り返された折り返し部と、長手方向の一端部が前記折り返し部の前記トップシートに対向する面に貼り付けられ、且つ、長手方向の他端部が前記トップシートに貼り付けられた不織布とで、立体ギャザーが形成され、前記立体ギャザーの自由端は、前記不織布により構成されていることを特徴とする。

【0015】

請求項10に係る発明は、請求項9に記載のインナー吸収性物品において、前記不織布が折り返されており、前記立体ギャザーの自由端は、前記不織布の折り返し起点部になっていることを特徴とする。

【0016】

請求項11に係る発明は、人体に当接する面に位置する透液性のトップシートと、前記トップシートと反対側の面に位置する不透液性のバックシートと、前記トップシートと前記バックシートとの間に介装される吸収体と、を備えるインナー吸収性物品において、前記吸収体の長手両側縁部に略沿って前記トップシート側に折り返されたバックシートの折り返し部の両面を、前記トップシートが延出して包み込んで覆うことによって立体ギャザーが形成されていることを特徴とする。

【0017】

請求項11に係る発明は、請求項8～10の何れか一項に記載のインナー吸収性物品において、前記バックシートの折り返し部には、長手方向の位置合わせ用目印が形成されていることを特徴とする。

【0018】

請求項12に係る発明は、請求項8～11の何れか一項に記載のインナー吸収性物品において、前記吸収体の長手方向両側部の、前記長手方向に沿って前記トップシートと前記バックシートとの間に空間部が設けられていることを特徴とする。

【発明の効果】**【0019】**

請求項1に記載の発明によれば、トップシート側にバックシートが折り返されていることによって、吸収体底面から側面及び一部上面に亘って、バックシートが吸収体を覆うこととなり、立体ギャザーの根元部分を不透液性シートであるバックシートで立体的に構成することとなるのみならず、立体ギャザーの自由端を不織布で構成することができる。

これにより、使用時にチクチクとした使用感を与えることなく、高い使用感を備え、肌トラブルを防止することができる。

また、吸収性物品に体圧がかかった際に、吸収体から押し出された体液が、立体ギャザーの根元部分から外部へ漏れ出したり、染み出したりすることを防ぐことができる。

また、立体ギャザーが、バックシートと不織布の二層から成ることによって、より確実に体液の漏れ出し、染み出しを防ぐことができる。

【0020】

さらに、立体ギャザーの根元部分である立ち上がり部が、折り返されたバックシートによって連続的に構成されることによって、吸収体上面において、立ち上がり部を構成するための接着領域などを設ける必要がなくなる。

これにより、吸収体上面に十分な面積を確保できることとなり、体液が吸収体上面にもたらされた時に、その吸収がスムーズに行われ、体液の漏れ出しを防ぐことができる。

【0021】

そして、包装体の上面に被包装体を載置して、被包装体の底面及び側面を包装体で覆い、被包装体上面に延出した包装体の両側部を被包装体側に折り返して固定、もしくは自由にする方法（以下、額巻きと称す。）で吸収体を包み込んでいるために、サイドフラップを構成する必要がなくなる。これにより、吸収性物品が長手方向に縮まり込むことがなくなり、使用時にスムーズにおむつやおむつの外装体に吸収性物品を取り付けることができる。

【0022】

請求項2に記載の発明によれば、折り返されたバックシートの折り返し部における、トップシートに対向する面と反対側の面である肌当接面に不織布を貼り付けたことになるため、折り返し部が人体に接触することがなくなる。

これにより、請求項1に記載の発明と同様の効果が得られるのは無論のこと、特に、装着時に肌に与える刺激を抑えることが可能となり、より使用感を向上させるのみならず、肌のトラブルを低減することができる。

【0023】

請求項3に記載の発明によれば、請求項2に記載の発明と同様の効果が得られるのは無論のこと、特に、不織布は、折り返し部の折り返し起点部よりも幅方向内側を接着起点部として、バックシートに貼り合わされているため、吸収体側面までも不織布によって覆われることとなり、より確実に使用感を向上させるのみならず、肌のトラブルを低減することができる。

【0024】

請求項4に記載の発明によれば、請求項1に記載の発明と同様の効果が得られるのは無論のこと、特に、バックシートにクロスライクさが得られることにより、バックシートを肌当接面としても使用者に対して柔らかい使用感を期待させることができる。

【0025】

請求項5に記載の発明によれば、請求項1に記載の発明と同様の効果が得られるのは無論のこと、不織布が、バックシートとトップシートの両方に貼り付けられているため、より確実に不織布を吸収性物品に固定することができ、立体ギャザーが補強されて漏れを防止する効果が高い。

また、立体ギャザーが、バックシートと不織布の少なくとも二層から成ることによって、より確実に体液の漏れ出し、染み出しを防ぐことができる。

【0026】

請求項6に記載の発明によれば、立体ギャザーが、バックシートと、該バックシートの折り返し部の両面を包み込んで覆うトップシートから形成されることとなる。

これにより、吸収性物品に体圧がかかった際に、吸収体から押し出された体液が立体ギャザーの根元部分から外部へ染み出すことを防ぐことができる。

また、折り返されたバックシートの折り返し部をトップシートで包み込んで覆うことによって、折り返し部が人体に接触することがなくなる。

これにより、装着時に肌に与える刺激を抑えることが可能となり、使用感を向上させるのみならず、肌のトラブルを低減することができる。

また、立体ギャザーにクロスライクさを備えることとなり、使用者に対して柔らかい使用感を期待させることができる。

【0027】

請求項7に記載の発明によれば、請求項6に記載の発明と同様の効果が得られるのは無論のこと、特に、立体ギャザーが、不透液性のバックシートと、トップシートの吸収体の上面に位置する領域よりも液を透過しにくい領域と、から成ることとなり、より確実に体液の染み出しを防ぐことができる。

また、立体ギャザーにクロスライクさを備えることとなり、使用者に対して柔らかい使用感を期待させることができる。

【0028】

請求項8に記載の発明によれば、トップシート側にバックシートが折り返されていることによって、吸収体底面から側面及び一部上面に亘って、バックシートが吸収体を覆うこととなり、立体ギャザーの根元部分を不透液性シートであるバックシートで立体的に構成することとなるのみならず、立体ギャザーの自由端を不織布で構成することができる。

これにより、使用時にチクチクとした使用感を与えることなく、高い使用感を備え、肌トラブルを防止することができる。

また、インナー吸収性物品に体圧がかかった際に、吸収体から押し出された体液が、立体ギャザーの根元部分から外部へ漏れ出したり、染み出したりすることを防ぐことができる。

また、立体ギャザーが、バックシートと不織布の二層から成ることによって、より確実に体液の漏れ出し、染み出しを防ぐことができる。

【0029】

さらに、立体ギャザーの根元部分である立ち上がり部が、折り返されたバックシートによって連続的に構成されることによって、吸収体上面において、立ち上がり部を構成するための接着領域などを設ける必要がなくなる。

これにより、吸収体上面に十分な面積を確保できることとなり、体液が吸収体上面にもたらされた時に、その吸収がスムーズに行われ、体液の漏れ出しを防ぐことができる。

【0030】

そして、包装体の上面に被包装体を載置して、被包装体の底面及び側面を包装体で覆い、被包装体上面に延出した包装体の両側部を被包装体側に折り返して固定、もしくは自由にする方法（以下、額巻きと称す。）で吸収体を包み込んでいるために、サイドフラップを構成する必要がなくなる。これにより、インナー吸収性物品が長手方向に縮まり込むことがなくなり、使用時にスムーズにおむつやおむつの外装体にインナー吸収性物品を取り付けることができる。

【0031】

請求項9に記載の発明によれば、不織布が、バックシートとトップシートの両方に貼り付けられているため、より確実に不織布を吸収性物品に固定することができ、立体ギャザーが補強されて漏れを防止する効果が高い。

また、立体ギャザーが、バックシートと不織布の少なくとも二層から成ることによって、より確実に体液の漏れ出し、染み出しを防ぐことができる。

さらに、吸収性物品に体圧がかかった際に、吸収体から押し出された体液が、立体ギャザーの根元部分から外部へ漏れ出したり、染み出したりすることを防ぐことができる。

また、立体ギャザーの自由端が不織布で構成されるので、使用時にチクチクとした使用感を与えることなく、高い使用感を備え、肌トラブルを防止することができる。

また、立体ギャザーにクロスライクさを備えることとなり、使用者に対して柔らかい使用感を期待させることができる。

【0032】

請求項10に記載の発明によれば、請求項9に記載の発明と同様の効果が得られるのは無論のこと、立体ギャザーの自由端が、不織布の折り返し起点部から形成されるので、装着時に肌に与える刺激をより抑えることが可能となり、使用感を向上させるのみならず、肌のトラブルをより低減することができる。

【0033】

請求項11に記載の発明によれば、立体ギャザーが、バックシートと、該バックシートの折り返し部の両面を包み込んで覆うトップシートから形成されることとなる。

これにより、インナー吸収性物品に体圧がかかった際に、吸収体から押し出された体液が立体ギャザーの根元部分から外部へ染み出すことを防ぐことができる。

また、折り返されたバックシートの折り返し部をトップシートで包み込んで覆うことによって、折り返し部が人体に接触することがなくなる。

これにより、装着時に肌に与える刺激を抑えることが可能となり、使用感を向上させるのみならず、肌のトラブルを低減することができる。

また、立体ギャザーにクロスライクさを備えることとなり、使用者に対して柔らかい使用感を期待させることができる。

【0034】

請求項12に記載の発明によれば、請求項8～11の何れか一項に記載の発明と同様の効果が得られるのは無論のこと、バックシートの折り返し部に、インナー吸収性物品が取り付けられるおむつやおむつの外装体に設けられた長手方向の位置合わせ用目印に対応する長手方向の位置合わせ用目印が形成されることとなる。

これにより、おむつやおむつの外装体の長手方向の適正な位置に、インナー吸収性物品を迅速且つ確実に装着することができる。したがって、インナー吸収性物品の交換時の手間を軽減することができることとなるのみならず、装着時のズレを防止することができ、体液の漏れを確実に防止することができる。

【0035】

請求項13に記載の発明によれば、請求項8～12の何れか一項に記載の発明と同様の効果が得られることは無論のこと、吸収体の長手方向の両側部に沿って、トップシートとバックシートとの間に空間部が設けられることとなる。

これにより、吸収体から溢れた体液が、空間部を拡散することができ、体液が外部へ染み出すことを防ぐことができることとなるのみならず、消臭効果を高めることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0036】

(実施形態1)

以下、本発明の実施形態1を、図面を参照しながら詳細に説明する。

本実施形態においては、吸収性物品としての吸収パッドを一例として説明する。

図1は、本願発明の吸収パッドを適用した実施形態1の吸収パッドの斜視図である。図2は、図1のA-A'線における断面図である。

【0037】

図1、2に示すように、吸収パッド1は、人体と接する接触面に配される透液性のトップシート2と、トップシート2と反対側の面に位置して使用装着時に外部側に設けられる不透液性のバックシート3と、トップシート2とバックシート3との間に介装される吸収体4等と、により構成されている。

【0038】

トップシート2は、透液性を有する不織布で、吸収体4の表面側（肌当接面側）を覆う形状に形成されている。

トップシート2を形成する不織布の素材としては、天然繊維、合成繊維のいずれを用いてもよい。天然繊維の例としては、綿、セルロース（木材パルプ）、羊毛、絹等が挙げられる。また合成繊維としては、ポリプロピレン（PP）、ポリエチレン（PE）、ナイロン、ポリエステル（PET）、アクリル等が挙げられ、またPE/PP混合不織布、PE/PET混合不織布、また、上記素材を適宜組み合わせたバイコンポーネント繊維（混合繊維）も用いることができる。

【0039】

また、これらの繊維性素材から不織布を製造する方法としては、公知の方法を適宜用いることができ、例えば、ケミカルボンド、サーマルボンド、スパンレース等のいずれの方法を用いてもよく、また合成繊維等では、スパンボンド法、メルトブロー法、またこれらと上記の接着方法の組み合わせ等、いずれの方法を用いて製造してもよい。

【0040】

バックシート3は、ポリエチレン等の少なくとも遮水性を有するシート材により形成されている。また、ムレ防止の観点から透湿性を有するシート材であることが好ましく、この遮水性と透湿性とを具備するシート材としては、ポリエチレンやポリプロピレン等のオレフィン系樹脂中に無機充填剤を熔融混練してシートを成形した後、一軸または二軸方向に延伸することにより得られる微多孔性シート材が好適に用いられる。

また、バックシート3の下着当接面には粘着剤層（図示略）が形成されており、使用時に、吸収パッド1がおむつやおむつの外装体からズレないように固定できるようになっている。

【0041】

バックシート3は、吸収体4底面を覆い、さらに吸収体4の側面を覆って、吸収体4上面の長手両側縁部において、折り返し起点部31を起点としてトップシート2側に折り返され、折り返し部32を形成する。

バックシート3とトップシート2は、折り返し起点部31近傍でホットメルト接着剤等により互いに接着されている。

【0042】

バックシート3の折り返し部32、32のトップシート2と対向する面と反対側の面には、所与の色に着色された領域、すなわち、着色領域C、Cが設けられている。具体的には、例えば、図1に示すように、折り返し部32の折り返し起点部31から折り返し部32の幅方向内側の所定位置にある着色端部C1に亘って着色領域Cが設けられている。さらに、着色領域Cの長手方向内側の所定位置に、着色端部C1から折り返し起点部31に向かって略V字状の着色の切欠部C2が形成されている。そして、折り返し部32における着色領域C、着色端部C1及び着色の切欠部C2は、吸収パッド1の肌当接面側から視認できるようになっている。着色端部C1は、吸収パッド1の装着対象であるおむつやおむつの外装体（図示略）に設けられた幅方向の位置合わせ用目印に対応する幅方向の位置合わせ用目印となる。したがって、着色端部C1の位置は、おむつやおむつの外装体（図示略）に設けられた幅方向の位置合わせ用目印に合うよう設定される。着色の切欠部C2は、吸収パッド1の装着対象であるおむつやおむつの外装体（図示略）に設けられた長手方向の位置合わせ用目印に対応する長手方向の位置合わせ用目印となる。したがって、着色の切欠部C2の位置や個数は、おむつやおむつの外装体（図示略）に設けられた位置合わせ用目印に合うよう設定される。なお、着色の切欠部C2の形状は、特に制限はない。

さらに、長手方向の位置合わせ用目印は、着色の切欠部 C 2 に限定されるものではなく、印刷や、他の部材の貼り付けなどによって設けられるようにしても良い。

【0043】

吸収体 4 は、例えば、綿やパルプ等の吸収性素材や、繊維或いはフィルム等のシート状基材と高吸収性ポリマーのような高吸水性樹脂とが組み合わされて形成された吸収体コア（図示略）が、透液性のクレープ紙（図示略）により覆われて構成されている。尚、吸収体コアは、単層構造であっても良いし、複数層に分かれた構造でも構わない。

【0044】

次いで、立体ギャザー 6、6 について説明する。立体ギャザー 6 は、バックシート 3 の折り返し部 3 2 に不織布であるギャザーシート 5 を貼り付けることによって形成される。詳細には、立体ギャザー 6 は、図 2 に示すように、折り返し部 3 2 のトップシート 2 に対向する面と反対の面に、折り返し起点部 3 1 から折り返し部 3 2 の端部に亘って貼り付けられることによって形成される。

また、立体ギャザー 6 には、弾性部材 6 3 が長手方向に亘って配され、長手方向に伸縮自在に形成される。

【0045】

立体ギャザー 6 の立ち上がり部 6 1 は、バックシート 3 の折り返し起点部 3 1 に等しく、さらに、ギャザーシート 5 の接着起点部 5 1 に等しい。従って、立体ギャザー 6 の根元部分である立ち上がり部 6 1 の近傍は、バックシート 3 とギャザーシート 5 の二層によって形成される。

一方、ギャザーシート 5 は、折り返し部 3 2 よりも延出してなるため、立体ギャザー 6 の自由端 6 2 近傍はギャザーシート 5 一層のみからなる。

つまり、立体ギャザー 6 の根元部分である立ち上がり部 6 1 は、バックシート 3 とギャザーシート 5 によって構成され、使用時に肌と接し、特に肌とこすれる部分である、立体ギャザー 6 の自由端 6 2 近傍は、ギャザーシート 5 のみで構成される。

【0046】

さらに、図 1 に示すように、立体ギャザー 6 は、吸収体 4 の長手両側縁部に略沿って自由端 6 2 を固定することなく配されているが、吸収パッド 1 の長手方向両端部 S、S では、立体ギャザー 6 の自由端 6 2 ごとトップシート 2 側に折り畳まれ、トップシート 2 に固定される。

【0047】

ギャザーシート 5 は、液が透過しにくい不織布が望まれ、単層不織布又は積層不織布であっても良い。

液が透過しにくい不織布としては、例えば、спанボンド不織布、спанボンド不織布—メルトブローン不織布—спанボンド不織布、спанボンド不織布—メルトブローン不織布—メルトブローン不織布—спанボンド不織布、ヒートロール不織布、不透液性不織布、エアースルー不織布等が挙げられる。

【0048】

またこの時にギャザーシート 5 とバックシート 3 を接着する接着剤として、例えば、エチレン酢酸ビニル共重合体樹脂（EVA；Ethylene Vinyl Acetate）、ポリビニルアルコール（PVA）、アクリルアミド・ポリビニルアルコール共重合体、アクリル酸エステル・酢酸ビニル共重合体、カルボキシメチルセルロースナトリウム、SIS、SBS、SIBS、SEPS 等のスチレン系エラストマー、ポリエステル・アクリル系エラストマー、ポリオレフィン系エラストマーなどを適宜使用することができる。

また接着剤を塗布する方法としては、カーテン法、ビート法、スロット法、スパイラル法など、周知の塗布方法（例えば、スプレー塗布やブレードコートなど）により行うことができる。

【0049】

以上に説明した実施形態 1 に係る吸収パッド 1 によると、立体ギャザー 6 の自由端 6 2 が不織布で構成されるため、使用時に人体に立体ギャザー 6 が接しても、チクチクするこ

となく、使用感を向上することができ、肌トラブルを防止することができる。

また、トップシート2側にバックシート3が折り返されていることによって、吸収体4底面から側面及び一部上面に亘って、バックシート3が吸収体4を覆うこととなり、立体ギャザー6の根元部分である立ち上がり部61を不透液性シートであるバックシート3で立体的に構成することとなる。

これにより、吸収パッド1に体圧がかかった際に、吸収体4から押し出された体液が立体ギャザー6の根元部分から外部へ染み出すことを防止することができる。

また、立体ギャザー6が、バックシート3と不織布の二層から成ることによって、より確実に体液の染み出しを防ぐことができる。

さらに、立体ギャザー6の根元部分である立ち上がり部61が、折り返されたバックシート3によって連続的に構成されることとなり、吸収体4上面で、立ち上がり部61を構成するための接着領域などを設ける必要がなくなり、吸収体4上面に十分な吸水面積を確保できることとなり、体液の吸収がスムーズに行われ、体液の漏れ出しを防ぐことができる。

そして、折り返されたバックシート3の、トップシート2に対向する面と反対側の面である肌当接面に不織布を貼り付けたことによって、折り返されたバックシート3が人体に接触することがなくなり、装着時に肌に与える刺激を抑えることが可能となり、使用感を向上させるのみならず、肌のトラブルを防止することができる。

その上、吸収体4を額巻きと呼ばれる方法で包み込んでいるために、サイドフラップを構成する必要がなくなる。これにより、吸収パッド1が長手方向に縮まり込むことがなくなり、使用時にスムーズにおむつやおむつの外装体に取り付けることができる。

【0050】

さらに、バックシート3の折り返し部32に、吸収パッド1が取り付けられるおむつやおむつの外装体（図示略）に設けられた、幅方向の位置合わせ目印に対応する着色領域C1及び長手方向の位置合わせ目印に対応する着色の切欠部C2が形成されるため、おむつやおむつの外装体（図示略）の幅方向及び長手方向の適正な位置に、吸収パッド1を迅速且つ確実に装着することができる。したがって、吸収パッド1の交換時の手間を軽減することができることとなるのみならず、装着時のズレを防止することができ、体液の漏れを確実に防止することができる。

【0051】

（実施形態2）

次いで、実施形態2に係る吸収パッド100について、図3を用いて説明する。

図3は、本願発明の実施形態2の吸収パッドの断面図である。

図3に示す吸収体パッド100は、ギャザーシート105が実施形態1の吸収パッド1と異なる。従って、実施形態2を説明するにあたり、上記実施形態1と同様の構成については、同一の符号を付し、説明は省略する。

【0052】

図3に示すように、吸収パッド100の立体ギャザー106、106を形成するギャザーシート105は、バックシート3の折り返し部32を完全に覆って、吸収体4の側面側を覆い、接着起点部151は吸収体4の底面側に位置してなるようバックシート3に貼り合わされている。つまり、折り返し部32の折り返し起点部31よりも幅方向内側を接着起点部151として、貼り合わされているために、実施形態1に比較して、ギャザーシート105のバックシート3への貼り付け面積は非常に大きく、十分な面積をもって貼り付けることができる。

【0053】

以上に説明した実施形態2に係る吸収パッド100によると、十分な面積をもってギャザーシート105とバックシート3を接着することが可能となり、これにより、体液の漏れ出しや染み出しをより効果的に防ぐのみならず、バックシート3が肌に接することを完全に防ぐことができるため、より使用感を向上させるのみならず、肌のトラブルを防止することができる。

【0054】

(実施形態3)

次いで、実施形態3に係る吸収パッド200について、図4を用いて説明する。

図4は、本願発明の実施形態3の吸収パッドの断面図である。

図4に示す吸収パッド200は、トップシート202が実施形態1の吸収パッド1と異なる。従って、実施形態3を説明するにあたり、上記実施形態1と同様の構成については、同一の符号を付し、説明を省略する。

【0055】

図4に示すように、吸収パッド200の立体ギャザー206、206は、トップシート202及びバックシート3からなる。バックシート3は、吸収体4底面を覆い、さらに吸収体4の側面を覆って、吸収体4上面の長手両側縁部において、折り返し起点部31を起点としてトップシート202側に折り返され、折り返し部32を形成する。

一方、トップシート202側に折り返されたバックシート3の折り返し部32の両面を、トップシート202が延出して包み込んで覆い、折り返し起点部31を接着起点部251とすることによって立体ギャザー206を形成する。

つまり、立体ギャザー206は、バックシート3及び該シートを両面側から挟み込むトップシート202の三層からなる。

【0056】

この時、トップシート202における、吸収体4の上面を覆う領域（即ち、体液吸収領域）は、透液性を有し、立体ギャザー206を形成する領域は、体液吸収領域よりも液を透過しにくくなっている。具体的には、トップシート202における、立体ギャザー206を形成する領域は、撥水处理や防水処理などが施されている。透液性不織布としては、トップシート2の説明で挙げた不織布を用いることができる。

【0057】

実施形態3に係る吸収パッド200によると、立体ギャザー206が、バックシート3と、該バックシート3の両面を包み込んで覆うトップシート202から形成されることとなり、吸収パッド200に体圧がかかった際に、吸収体4から押し出された体液が立体ギャザー206の根元部分から外部へ染み出すことを防ぐことができる。

また、折り返されたバックシート3をトップシート202で包み込んで覆うことによって、折り返されたバックシート3が人体に接触することがなくなり、装着時に肌に与える刺激を抑えることが可能となり、使用感を向上させるのみならず、肌のトラブルを防止することができる。

また、立体ギャザー206がクロスライクさを備えることとなり、使用者に対して柔らかい使用感を期待させることができる。

さらに、立体ギャザー206が、不透液性のバックシート3と、トップシート202の吸収体4の上面に位置する領域よりも液を透過しにくい領域と、から成ることとなり、より確実に体液の染み出しを防ぐことができる。

【0058】

(実施形態4)

次いで、実施形態4に係る吸収パッド300について図5を用いて説明する。

図5は、本願発明の実施形態4の吸収パッドの断面図である。

図5に示す吸収パッド300は、トップシート302が実施形態3の吸収パッド200と異なる。従って、実施形態4を説明するにあたり、上記実施形態3と同様の構成については、同一の符号を付し、説明を省略する。

【0059】

図5に示すように、吸収パッド300の立体ギャザー306、306は、トップシート302及びバックシート3からなる。バックシート3は、吸収体4底面を覆い、さらに吸収体4の側面を覆って、吸収体4上面の長手両側縁部において、折り返し起点部31を起点としてトップシート302側に折り返され、折り返し部32を形成する。

一方、トップシート302側に折り返されたバックシート3の折り返し部32の両面を

、トップシート202が延出して包み込んで覆い、さらに吸収体4の側面を覆い、接着起点部351を吸収体4の底面を覆うバックシート3上に設けることによって立体ギャザー306を形成する。

つまり、立体ギャザー306は、バックシート3及び該シートを両面側から挟み込むトップシート302の三層からなる。

【0060】

この時、トップシート302における、吸収体4の上面を覆う領域（即ち、体液吸収領域）は、透液性を有し、立体ギャザー306を形成する領域は、体液吸収領域よりも液を透過しにくくなっている。具体的には、トップシート202における、立体ギャザー206を形成する領域は、撥水处理や防水処理などが施されている。透液性不織布としては、トップシート2の例として挙げた不織布を用いることができる。

【0061】

実施形態4に係る吸収パッド300によると、立体ギャザー306を構成するトップシート302とバックシート3との接着領域をより大きく取ることができるため、体液の漏れ出し、染み出しをより効果的に防ぐことができる。

【0062】

（実施形態5）

次いで、実施形態5に係る吸収パッド400について、図6を用いて説明する。

図6は、本願発明の実施形態5の吸収パッド400の断面図である。

図6に示す吸収パッド400は、トップシート2及びギャザーシート5の形状は、実施形態1と変わらないが、バックシート403及び立体ギャザー406を形成するにあたっての各シートの配置が異なる。従って、実施形態5を説明するにあたり、上記実施形態1と同様の構成については、同一の符号を付し、説明を省略する。

【0063】

図6に示すように、吸収パッド400の立体ギャザー406、406は、バックシート403及びギャザーシート5からなる。本実施形態においては、ギャザーシート5は、折り返し起点部431を起点に折り返されたバックシート403の折り返し部432のトップシート2に対向する側の面に貼り付けられる。詳細には、折り返し起点部431から折り返し部432に亘って、ギャザーシート5がバックシート403に貼り付けられ、立体ギャザー406が形成される。

【0064】

この時、バックシート403には、不透液性を有するフィルム層又は、通気性を有する不織布層からなるラミ不織布が用いられる。

ここで、ラミ不織布とは、例えばポリエチレンシート等に不織布を積層したラミネート不織布と呼ばれる不織布のことである。

【0065】

次いで、吸収パッド400の製造方法の一例について、図7を用いて説明する。

図7は、吸収パッド400の製造方法について説明するための説明図である。

図7に示すように、バックシート403の上面に吸収体4が載置され、その上面にトップシート2が載置され、さらにトップシート2の上面であって、トップシート2の長手左右縁部より外側に位置するバックシート403の上面に、ギャザーシート5が載置される。ここで、トップシート2の短手方向の長さ（幅）は、バックシート403の短手方向の長さ（幅）よりも小さいため、バックシート403の幅方向両端部、即ち、長手両側縁部では、バックシート403と、ギャザーシート5とが直接当接することとなる。

【0066】

次に、トップシート2の長手両側縁部をギャザーシート5が載置されている方向（上面方向）に折り返す。同時にバックシート403とギャザーシート5とが重なった状態のまま、折り返し起点部431を起点にトップシート2側に折り返して、折り返し部432を形成する。そして、折り返し部432を、ギャザーシート5に固定し、立体ギャザー406を構成する。

【0067】

以上に説明した、実施形態5に係る吸収パッド400によると、バックシート403にラミ不織布を用いているので、バックシート403がクロスライクさを備えることとなり、使用者に対して柔らかい使用感を期待させることができる。

【0068】

(実施形態6)

次いで、実施形態6に係る吸収パッド500について、図8を用いて説明する。

図8は、本願発明の実施形態6の吸収パッド500の断面図である。

図8に示す吸収パッド500は、トップシート502、バックシート503及びギャザーシート505の形状、立体ギャザー506を形成するにあたっての各シートの配置が、実施形態1と異なる。従って、実施形態6を説明するにあたり、上記実施形態1と同様の構成については、同一の符号を付して、説明を省略する。

【0069】

図8に示すように、吸収パッド500の立体ギャザー506、506は、トップシート502、バックシート503及びギャザーシート505からなる。本実施形態においては、バックシート503は、例えば、不透液性を有するフィルム層を備えている。トップシート502は、吸収体4の長手方向両側部4a、4aを覆い、トップシート502の長手方向両側部502a、502aは、バックシート503に固定されている。また、ギャザーシート505は、折り返し起点部505bを起点に折り返されており、折り返し起点部505bは、立体ギャザー506の自由端562を形成している。そして、ギャザーシート505のバックシート503側に折り返された端部505a(一端部)を、折り返し起点部531を起点に折り返されたバックシート503の折り返し部532のトップシート502に対向する側の面に貼り付け、さらに、ギャザーシート505のトップシート502側に折り返された端部505c(他端部)及びその近傍部を、吸収体4の長手方向側部4aを覆うトップシート502のバックシート503の折り返し部532に対向する側の面に貼り付けることによって、立体ギャザー506を形成する。また、ギャザーシート505の折り返し起点部505bには、弾性部材63が配されている。

【0070】

以上に説明した、実施形態6に係る吸収パッド500によると、ギャザーシート505が、バックシート503とトップシート502の両方に貼り付けられているため、より確実にギャザーシート505を吸収パッド500に固定することができ、立体ギャザー506が補強されて漏れを防止する効果が高い。

また、立体ギャザー506の根元部分が、バックシート503とギャザーシート505とトップシート502とから成るため、より確実に体液の漏れ出し、染み出しを防ぐことができる。

さらに、吸収パッド500に体圧がかかった際に、吸収体4から押し出された体液が、立体ギャザー506の根元部分から外部へ漏れ出したり、染み出したりすることを防ぐことができる。

また、立体ギャザー506の自由端562が、液が透過しにくい不織布の折り返し起点部505bから形成されるため、装着時に肌に与える刺激を抑えることが可能となり、使用感を向上させるのみならず、肌のトラブルを低減することができる。

また、立体ギャザー506にクロスライクさを備えることとなり、使用者に対して柔らかい使用感を期待させることができる。

なお、ギャザーシート505に、明確な折り返し起点部505bを設けなくても良い。

【0071】

また、吸収パッド500において、図9に示す吸収パッド500aのように、吸収体504の幅を、吸収パッド500の吸収体4と比較して狭くし、吸収体504の長手方向両側部の長手方向に沿って、トップシート502とバックシート503との間に空間部D、Dを設けるようにしてもよい。

これにより、吸収体504から溢れた体液が、空間部D、Dを拡散することができ、体

液が外部へ染み出すことを防ぐことができることとなるのみならず、消臭効果を高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【0072】

【図1】本願発明の吸収性物品を適用した実施形態1の吸収パッドの展開図である。

【図2】図1のA-A'での断面図である。

【図3】本願発明の吸収性物品を適用した実施形態2の吸収パッドの断面図である。

【図4】本願発明の吸収性物品を適用した実施形態3の吸収パッドの断面図である。

【図5】本願発明の吸収性物品を適用した実施形態4の吸収パッドの断面図である。

【図6】本願発明の吸収性物品を適用した実施形態5の吸収パッドの断面図である。

【図7】図6の吸収パッドの製造方法を説明するための説明図である。

【図8】本願発明の吸収性物品を適用した実施形態6の吸収パッドの断面図である。

【図9】本願発明の吸収性物品を適用した実施形態6の吸収パッドの吸収体の変形例を説明するための断面図である。

【符号の説明】

【0073】

1、100、200、300、400、500、500a 吸収パッド

2、202、302、502 トップシート

3、403、503 バックシート

4、504 吸収体

5、105、505 ギャザーシート

6、106、206、306、406、506 立体ギャザー

31、431、531 折り返し起点部

32、432、532 折り返し部

51、151、251、351 接着起点部

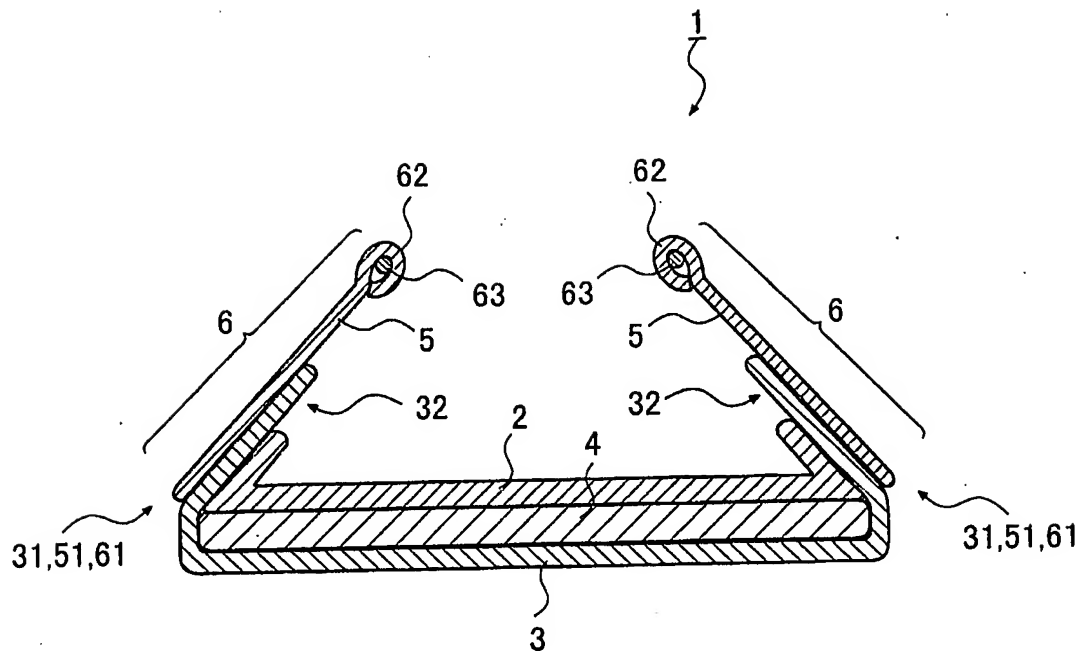
61 立ち上がり部

62、562 自由端

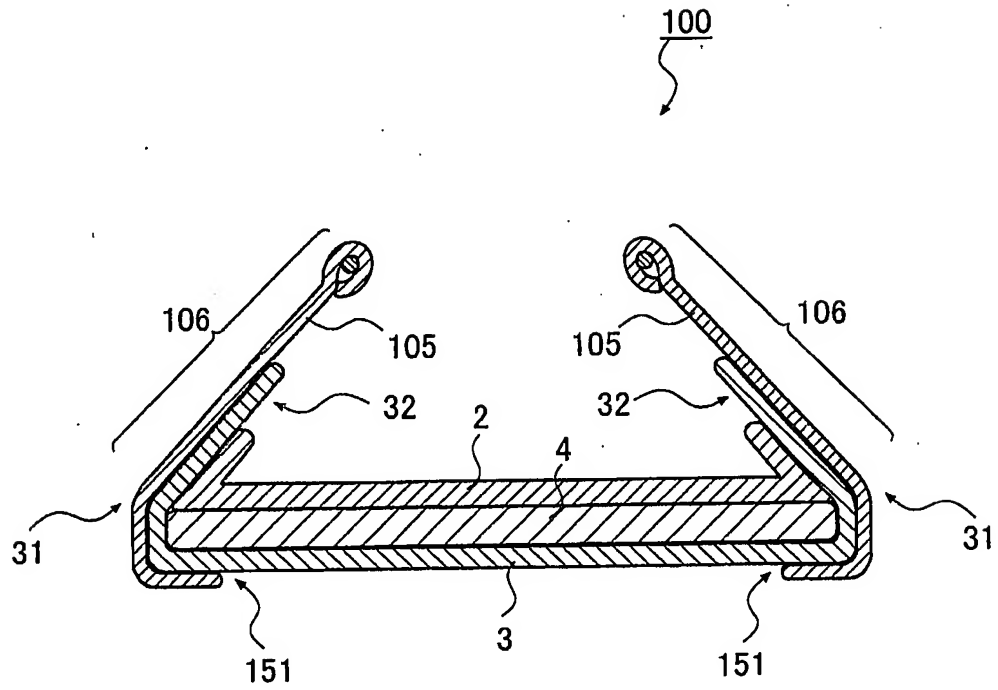
C2 着色の切欠部

D 空間部

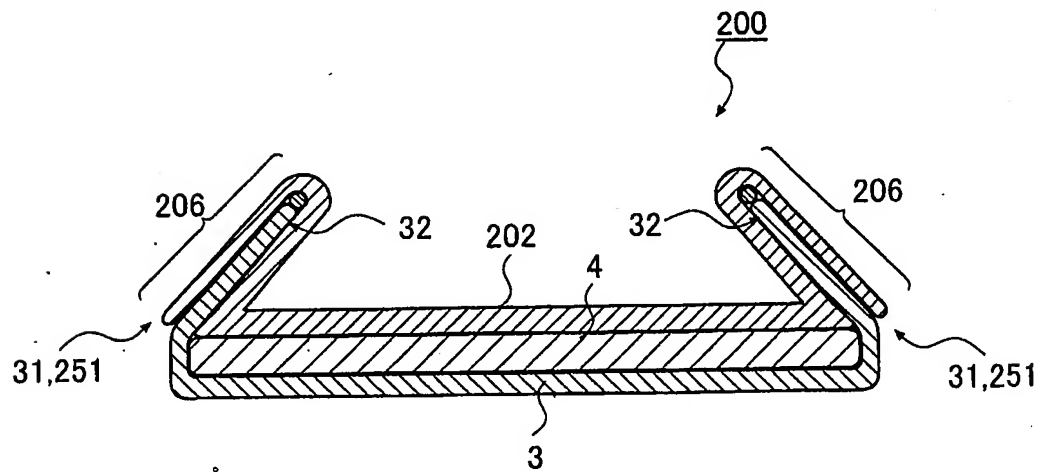
【図 2】



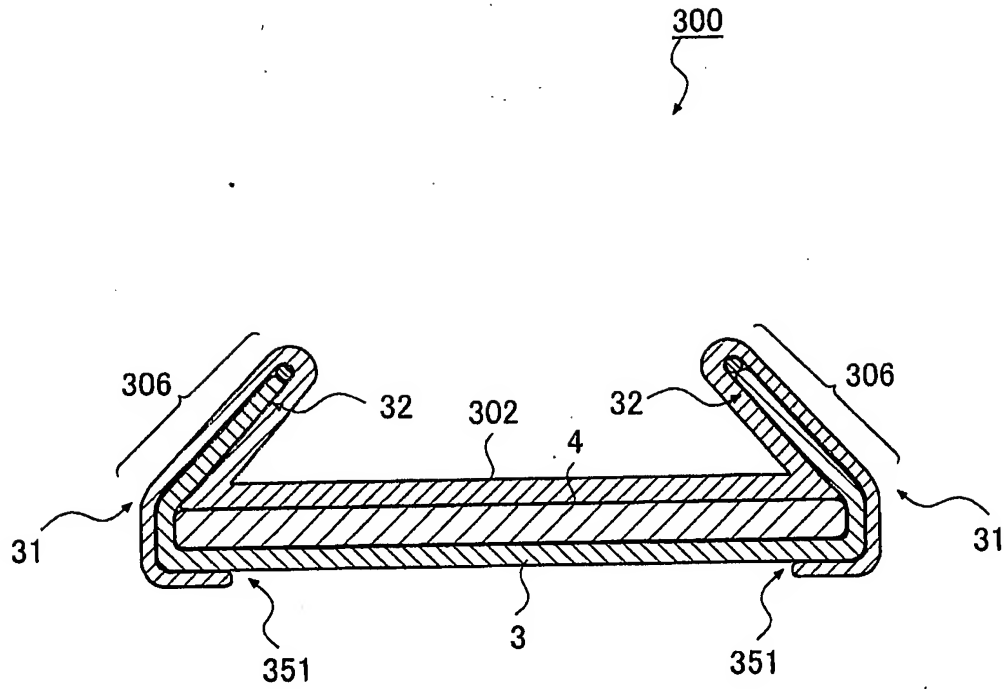
【図 3】



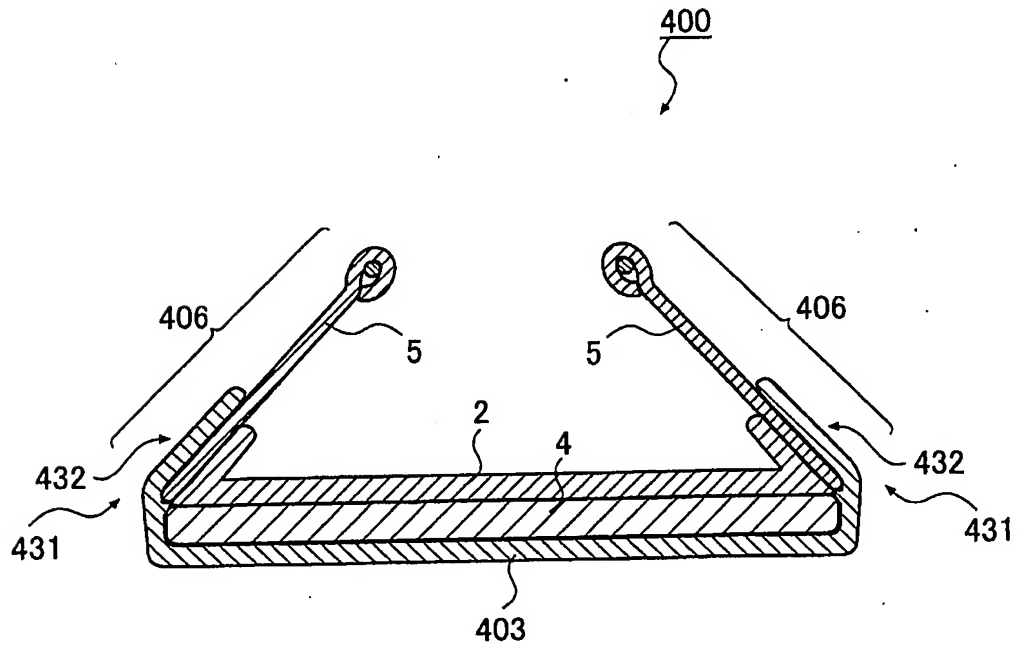
【図 4】



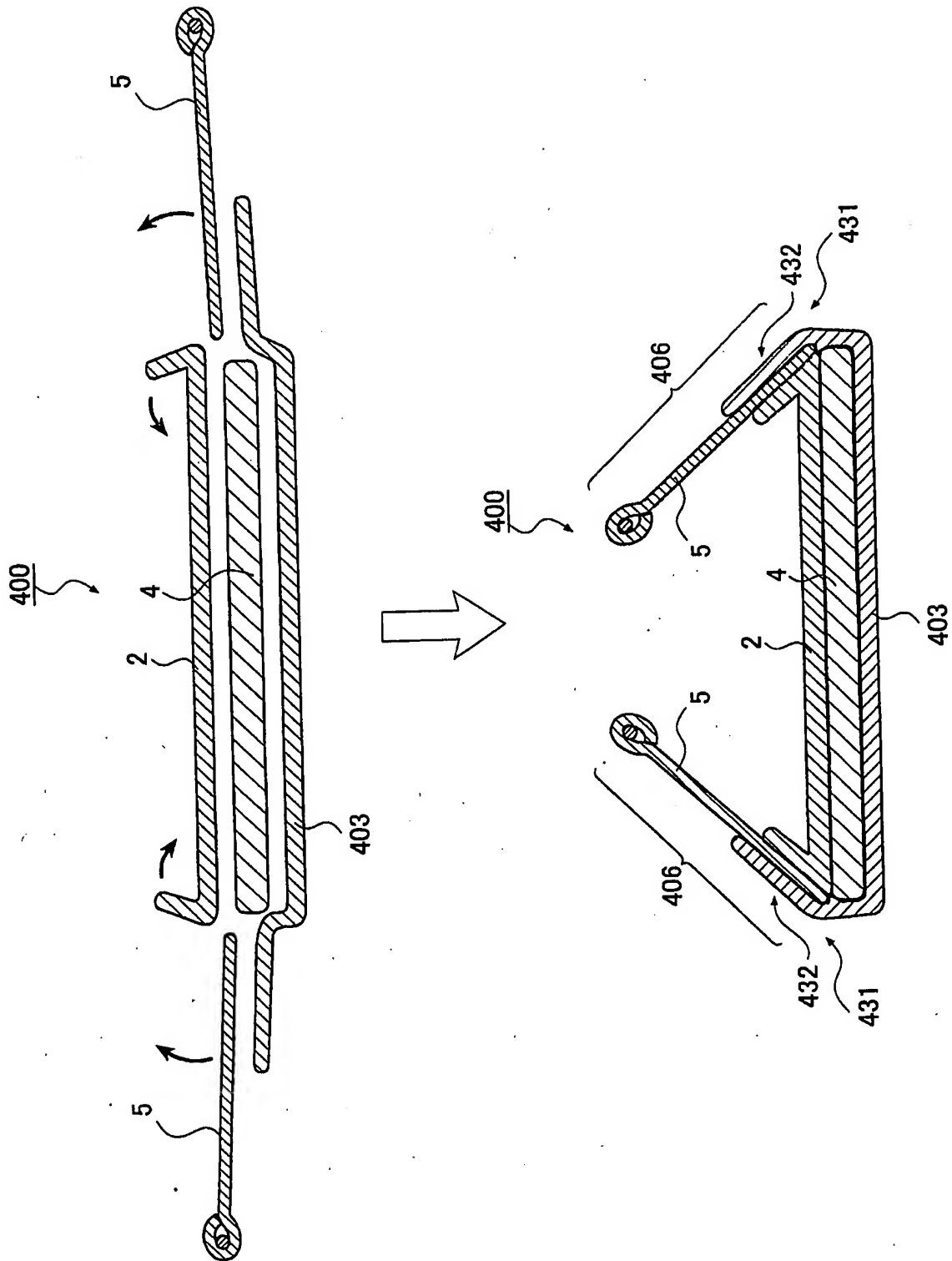
【図5】



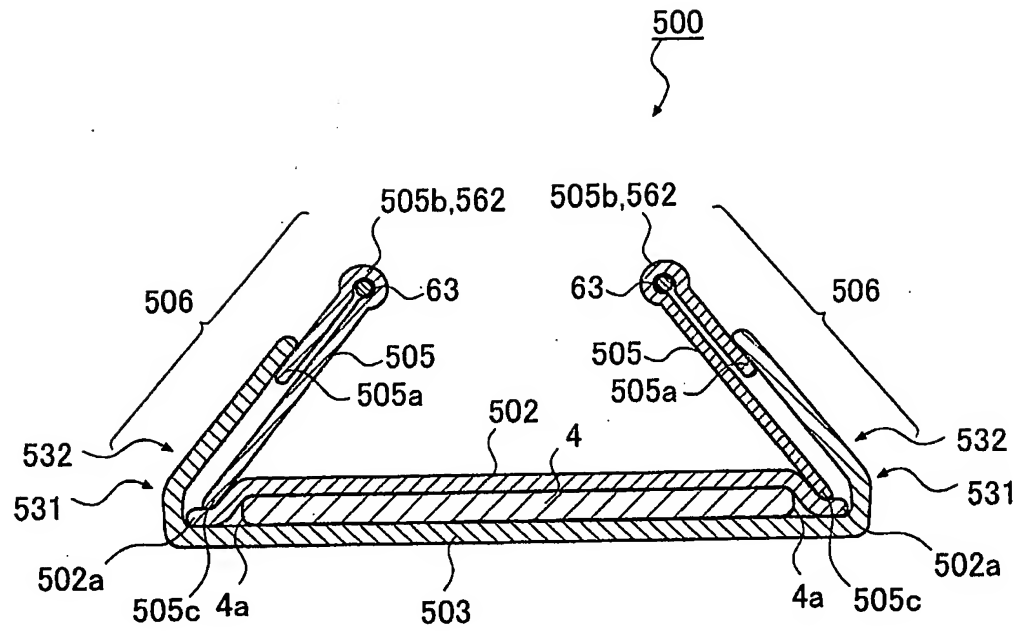
【図6】



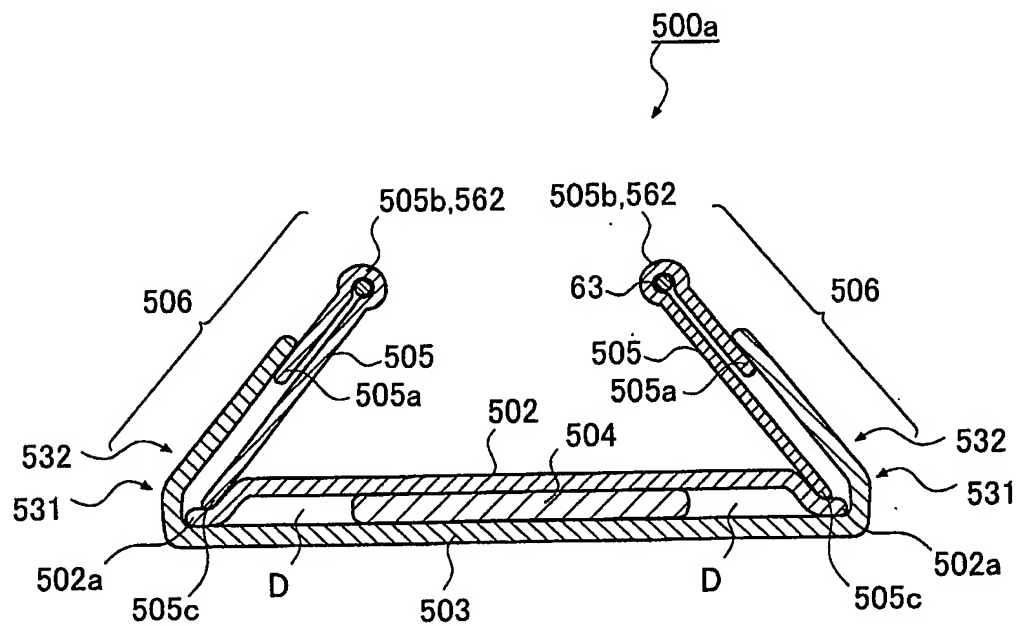
【図 7】



【図 8】



【図 9】



【書類名】要約書

【要約】

【課題】高い使用感を備え、体液の漏れ出しや染み出しを防ぐことのできる立体ギャザーを有する吸収性物品を提供することを目的とする。

【解決手段】人体に当接する面に位置する透液性のトップシート2と、トップシート2と反対側の面に位置する不透液性のバックシート3と、トップシート2とバックシート3との間に介装される吸収体4と、を備える吸収パッド1において、バックシート3が吸収体4の長手両側縁部に略沿ってトップシート2側に折り返された折り返し部32と、この折り返し部32に少なくとも一部が貼り付けられた不織布とで、立体ギャザー6が形成され、立体ギャザー6の自由端62は、不織布により構成した。

【選択図】図2

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2004-273917
受付番号	50401600361
書類名	特許願
担当官	笹川 友子 9482
作成日	平成16年12月15日

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】	390029148
【住所又は居所】	愛媛県四国中央市三島紙屋町2番60号
【氏名又は名称】	大王製紙株式会社

【代理人】

申請人

【識別番号】	100090033
【住所又は居所】	東京都新宿区岩戸町18番地 日交神楽坂ビル5階 光陽国際特許法律事務所
【氏名又は名称】	荒船 博司

【選任した代理人】

【識別番号】	100093045
【住所又は居所】	東京都新宿区岩戸町18番地 日交神楽坂ビル5階 光陽国際特許法律事務所
【氏名又は名称】	荒船 良男

特願 2004-273917

出願人履歴情報

識別番号

[390029148]

1. 変更年月日

2004年 4月22日

[変更理由]

住所変更

住所

愛媛県四国中央市三島紙屋町2番60号

氏名

大王製紙株式会社